

BAB III

METODE DAN DESAIN PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara atau prosedur ilmiah yang digunakan oleh peneliti untuk mendapatkan data dalam melaksanakan penelitian. Menurut Sugiyono (2009, hlm. 3), menyatakan bahwa: “Metode Penelitian berarti sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”. Metode penelitian memberikan gambaran kepada peneliti untuk mengetahui cara-cara seperti apa yang digunakan untuk mendapatkan data-data penelitian dan tata cara pengolahan data penelitian.

Adapun metode yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian survei eksplanasi (*explanatory survey*). Metode explanatory survey merupakan metode penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data yang diambil dari sampel dari populasi tersebut, sehingga ditemukan deskripsi dan hubungan-hubungan antar variabel.

Menurut Masri Singarimbun dan Sofian Effendi (Singarimbun & Effendi, 1989, hlm 5) mengemukakan bahwa “Metode explanatory survey yaitu metode untuk menjelaskan hubungan kausal antara dua variabel atau lebih melalui pengujian hipotesis”.

Objek telaahan penelitian survei eksplanasi (*explanatory survey*) adalah untuk menguji hubungan antar variabel yang dihipotesiskan. Pada penelitian ini, jelas ada hipotesis yang akan diuji kebenarannya. Hipotesis itu sendiri menggambarkan hubungan antara dua atau lebih variabel, untuk mengetahui apakah sesuatu variabel berasosiasi ataukah tidak dengan variabel lainnya, atau apakah sesuatu variabel disebabkan dipengaruhi ataukah tidak oleh variabel lainnya. Dengan penggunaan metode survei eksplanasi (*explanatory survey*) penulis melakukan pengamatan untuk memperoleh gambaran antara tiga variabel variabel yaitu variabel Kompetensi Profesional Guru, Komitmen Organisasi dan

Kinerja Guru. Apakah terdapat pengaruh positif dari Kompetensi Profesional Guru dan Komitmen Organisasi terhadap Kinerja Guru SMK PGRI 2 Cimahi.

3.2 Desain Penelitian

3.2.3 Operasional Variabel Penelitian

Operasional variable ini diperlukan dalam rangka menjelaskan dimensi dan indicator-indikator dari variabel-variabel penelitian. Selain itu, proses ini dimaksudkan untuk menentukan skala pengukuran dari masing-masing variabel sehingga pengujian hipotesis dengan menggunakan alat bantu statistic dapat dilakukan secara benar.

Dalam penelitian ini, penulis melibatkan dua variabel diantaranya variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). Maka dari itu, untuk memperjelas makna yang terkandung dalam judul yang dibahas agar dapat dipahami dan adanya kesamaan dalam kerangka berpikir kearah pembahasan yang lebih lanjut, maka variabel yang perlu di definisikan akan diterangkan dalam sebuah tabel operasional variabel penelitian berikut.

3.2.3.1 Operasional Variabel Kompetensi Profesional Guru

Menurut Permendiknas Nomor 16 Tahun 2007 dalam Depdiknas (2007) indikator kompetensi professional adalah sebagai berikut:

1. Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu.
2. Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran yang di ampu
3. Mengembangkan materi pembelajaran yang diampu secara kreatif
4. Mengembangkan keprofesionalan secara berkelanjutan dengan melakukan tindakan reflektif
5. Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk mengembangkan diri

Tabel 3. 1
Operasional Variabel Kompetensi Profesional Guru

Variabel	Indikator	Ukuran	No Item	Skala
Kompetensi Profesional Guru (X ₁) Permendiknas Nomor 16 Tahun 2007 dalam Depdiknas (2007))	1. Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola piker keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu.	1.Tingkat Penguasaan materi	1,2	Ordinal
		2.Tingkat pemahaman konsep pelajaran yang di ampu	3,4	Ordinal
	2. Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran yang diampu	1.Tingkat pemahaman standar kompetensi mata pelajaran yang di ampu	5,6	Ordinal
		2.Tingkat pemahaman tujuan pembelajaran yang di ampu	7,8	Ordinal
	3. Mengembangkan materi pembelajaran yang di ampu secara kreatif	1.Tingkat mengelola materi pelajaran yang diampu secara	9,10	Ordinal

		<p>kreatif sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik</p>		
	<p>4. Mengembangkan keprofesionalan secara berkelanjutan dengan melakukan tindakan reflektif</p>	<p>1.Tingkatan kemampuan melakukan refleksi terhadap kinerja dalam rangka peningkatan keprofesionalan</p>	11	Ordinal
		<p>2.Tingkat kemampuan melakukan penelitian tindakan kelas untuk peningkatan keprofesionalan</p>	12,13	Ordinal
	<p>5. Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk mengembangkan diri</p>	<p>1.Tingkatan kemampuan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam berkomunikasi.</p>	14,15	Ordinal

		2.Tingkatan kemampuan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk pengembangan diri	16,17	Ordinal
--	--	---	-------	---------

3.2.3.2 Operasional Variabel Komitmen Organisasi

Operasional variabel ini diperlukan dalam rangka menjelaskan dimensi dan indikator-indikator dari variabel-variabel penelitian. Selain itu, proses ini dimaksudkan untuk menentukan skala pengukuran dari masing-masing variabel sehingga pengujian hipotesis dengan menggunakan alat bantu statistik dapat dilakukan secara benar.

Pengertian Komitmen Organisasi Allen & Mayer (dalam Luthans 2006, hlm. 249) “ komitmen organisasi merupakan keyakinan yang menjadi pengikat seseorang dengan organisasi tempatnya bekerja, yang ditunjukkan dengan adanya loyalitas, keterlibatan dalam pekerjaan dan identifikasi terhadap nilai-nilai dan tujuan organisasi”.

Komitmen organisasi menurut Allen dan Mayer (dalam Luthans 2006, hlm. 249) dapat di nilai atau diukur dengan beberapa indikator yaitu :

1. Komitmen Afektif yaitu ketertarikan emosional karyawan, identifikasi dan keterlibatan organisasi komitmen afektif ini mempunyai korelasi positif terhadap hasil seperti absensi, kinerja guru.
2. Komitmen Normatif adalah perasaan wajib untuk tetap berada dalam organisasi karena tindakan tersebut merupakan hal benar yang haru dilakukan. Komitmen normative ini mempunyai korelasi positif dengan perilaku anggota organisasi.

3. Komitmen kelanjutan adalah komitmen berdasarkan kerugian yang berhubungan dengan keluarnya karyawan dari organisasi. Hal ini mungkin karena kehilangan senioritas atau benefit.

Penulis menggambarkan lebih rinci mengenai variabel, indikator, ukuran, dan skala sebagai berikut pada halaman selanjutnya

Tabel 3. 2
Operasional Variabel Komitmen Organisasi

Variabel	Indikator	Ukuran	No Item	Skala
Komitmen Organisasi (X ₂) Allen & Mayer (dalam Luthans 2006, hlm. 249)	1. Komitmen afektif	1. Senang berada di dalam organisasi	1,2	Ordinal
		2. Tanggung jawab atas apa yang dikerjakan	3,4	Ordinal
	2. Komitmen Berkelanjutan	1. Bangga ketika mem bicarakan organisasi tersebut kepada orang lain	5,6	Ordinal
		2. Sulit meninggalkan organisasi, khawatir tidak mendapatkan yang lebih baik	7,8	Ordinal

	3. Komitmen Normatif	1. Kepercayaan atas nilai kesetiaan terhadap organisasi	9,10	Ordinal
		2. Keseriusan terhadap satu organisasi untuk sebagian karirnya	11,12	Ordinal

3.2.3.3 Operasional Variabel Kinerja Guru

Variabel (Y) Kinerja Guru menurut John Minner dalam (Sudarmanto, 2009, hlm. 11), merupakan kemampuan yang dimiliki guru dalam menyelesaikan pekerjaan dilihat dari kualitas kerja, dan kuantitas kerja. Dalam hal ini penulis mengambil penjabaran indikator-indikator yang ada dalam variabel Y, diantaranya.

Tabel 3. 3
Operasional Variabel Kinerja Guru

Variabel	Indikator	Ukuran	No. Item	Skala
Kinerja Guru (Y) Hamzah B. Uno (2012 hlm. 71-72) dalam <i>Teori Kinerja dan Pengukurannya</i>	1. Kualitas Kerja	1. Tingkat kesesuaian materi dalam RPP, dengan materi yang di ajarkan di kelas	1	Ordinal
	2. Kecepatan/ ketepatan kerja	1. Tingkat kesesuaian waktu dalam mneyelesaikan tugas/pekerjaan	2,3	Ordinal
		2. Tingkat kesadaran dalam	4,5	Ordinal

		memanfaatkan waktu luang dalam mengajar.		
	3. Inisiatif dalam kerja	1. Tingkat semangat dalam mencoba hal-hal baru dalam mengajar.	6,7	Ordinal
		2. Tingkat inisiatif dalam bekerja tanpa menunggu perintah kepala sekolah	8,9	Ordinal
	4. Kemampuan kerja	1. Tingkat pemahaman terhadap pedoman kerja	10,11	Ordinal
		2. Tingkat keterampilan menyelesaikan masalah pekerjaan	12,13	Ordinal
		3. Tingkat kepatuhan terhadap peraturan yang berlaku	14,15	Ordinal
	5. Komunikasi	1. Tingkat kesediaan menerima kritik dan saran dari orang lain	16	Ordinal
		2. Tingkat kemampuan memimpin	17,18	Ordinal

		3. Tingkat kejujuran dalam menggunakan wewenang.	19,20	Ordinal
--	--	--	-------	---------

3.2.2 Populasi dan Sampel Penelitian

(Muhidin et al., 2011) Populasi (*population* atau *universe*) adalah keseluruhan elemen, atau unit penelitian, atau unit analisis yang memiliki ciri atau karakteristik tertentu yang dijadikan sebagai objek penelitian atau menjadi perhatian dalam suatu penelitian (pengamatan).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh guru bidang keahlian manajemen dan bisnis di SMK PGRI 2 Cimahi.

Menurut Sekaran (2006, hlm. 123) "sampel adalah sebagian dari populasi, Sampel terdiri atas sejumlah anggota yang dipilih dari populasi".

(Arikunto, 2010b) berpendapat bahwa "bila jumlah subjek populasinya lebih dari 100, lebih baik di ambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Bila jumlah subjeknya lebih dari 100 dapat diambil antara 10-15%. Sedangkan untuk subjeknya kurang dari 100 dapat diambil 20-25% atau lebih.

Dalam penelitian ini menggunakan sampel jenuh dimana sampel yang digunakan adalah keseluruhan populasi karena jumlah populasi adalah kurang dari 100. Jadi Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh guru bidang keahlian manajemen dan bisnis SMK PGRI 2 Cimahi yang berjumlah 30 orang.

3.2.4 Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Teknik dan alat pengumpulan data, pada penelitian ini pengumpulan data diperlukan untuk membahas permasalahan penelitian ini. Teknik dan alat pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

1) Kuesioner (Angket)

Kuesioner atau angket adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi atau data dari responden dalam arti laporan tentang dirinya atau hal-hal yang ia ketahui, sejalan dengan hal tersebut, Sugiyono (2008, hlm. 199) mengemukakan bahwa " Kuesioner atau angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan

atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya”. Bentuk angket yang disebar adalah angket tertutup, yaitu pada setiap pernyataan disediakan sejumlah alternatif jawaban untuk dipilih oleh setiap responden dengan memberikan tanda centang pada kolom yang telah disediakan. Angket tertutup tersebut menggunakan ukuran ordinal. Angket yang digunakanpun berupa daftar pertanyaan/pernyataan pilihan dimana penulis meminta responden untuk memilih jawaban dari setiap pertanyaan. Dalam menyusun kuesioner, dilakukan beberapa prosedur seperti berikut:

- a. Menyusun kisi-kisi kuesioner atau daftar pertanyaan
- b. Merumuskan butir-butir pertanyaan dan alternatif jawaban. Jenis instrumen yang digunakan dalam angket merupakan instrumen yang bersifat tertutup. (Arikunto, 2010, hlm. 195) berpendapat bahwa, “Instrumen tertutup ialah seperangkat daftar pertanyaan yang sudah disediakan jawabannya sehingga responden tinggal memilih”.
- c. Responden hanya meubuhkan tanda check list pada alternatif jawaban yang dianggap paling tepat disediakan.
- d. Menetapkan pemberian skor pada setiap butir pertanyaan. Pada penelitian ini setiap jawaban responden diberi nilai dengan skala Likers. (Ridwan, 2007, hlm. 12) mengemukakan bahwa, “skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok tentang kejadian atau gejala”.

2) Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi digunakan sebagai alat pengumpulan data mengenai dokumen-dokumen yang diperoleh dari sekolah tempat penelitian.

3.2.5 Pengujian Instrumen Penelitian

Pengujian instrumen penelitian merupakan langkah yang penting dalam kegiatan pengumpulan data. Pengujian instrumen penelitian ini meliputi dua hal, yaitu pengujian validitas dan pengujian reliabilitas. Penelitian dalam ilmu sosial memiliki sifat yang abstrak sehingga sukar untuk dilihat dan divisualisasikan secara realita dan cenderung kepada keliru. Maka dari itu variabel yang berasal

dari ilmu konsep perlu diperjelas dan diubah bentuknya sehingga dapat diukur dan dipergunakan secara operasional. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa “validitas dan reliabilitas adalah tempat dan kedudukan untuk menilai kualitas semua alat dan prosedur pengukuran” (Abdurahman et al., 2011, hlm. 49).

3.2.5.1 Uji Validitas

Pengujian validitas dilakukan untuk memastikan bahwa instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dapat mengukur sesuatu dengan valid atau tepat pada apa yang hendak diukur (Abdurahman et al., 2011, hlm. 49).

Terdapat langkah kerja yang dilakukan untuk mengukur validitas instrument penelitian menurut (Abdurahman et al., 2011, hlm. 50), yaitu sebagai berikut:

- a. Menyebarkan instrumen yang akan diuji validitasnya kepada responden yang bukan responden sesungguhnya.
- b. Mengumpulkan data hasil uji coba instrumen.
- c. Memeriksa kelengkapan data untuk memastikan lengkap tidaknya lembaran data yang terkumpul. Termasuk di dalamnya memeriksa kelengkapan pengisian item angket.
- d. Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh. Hal ini dilakukan untuk mempermudah perhitungan atau pengolahan data selanjutnya.
- e. Memberikan atau menempatkan skor (*scoring*) terhadap item-item yang sudah diisi pada tabel pembantu.
- f. Menghitung jumlah skor item yang diperoleh dari masing-masing responden.
- g. Menghitung nilai koefisien korelasi *product poment* untuk setiap butir atau item angket dari skor-skor yang diperoleh.
- h. Membandingkan nilai koefisien korelasi *product moment* hasil perhitungan dengan nilai koefisien korelasi *product moment* yang terdapat di tabel. Menentukan nilai tabel koefisien korelasi pada derajat bebas (db) $n-2$. Dimana n adalah jumlah responden yang dilibatkan dalam validitas adalah 20 orang. Sehingga diperoleh $db = 20-2= 17$ dan $\alpha = 5\%$

i. Membuat kesimpulan dengan membandingkan nilai hitung r dan nilai tabel r .

Kriteriannya : a. Jika $r_{xy} \text{ hitung} \geq r_{\text{tabel}}$, maka valid

b. Jika $r_{xy} \text{ hitung} < r_{\text{tabel}}$, maka tidak valid

Apabila instrumen itu valid, maka instrumen tersebut dapat digunakan pada kuesioner penelitian.

Untuk menguji validitas tiap butir angket, maka skor-skor ada pada butir yang dimaksud (X) dikorelasikan dengan skor total (Y). Sedangkan untuk mengetahui indeks korelasi alat pengumpulan data maka menggunakan formula tertentu, yaitu koefisien korelasi product moment dari Karl Pearson, yaitu:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - \sum X \cdot \sum Y}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

r_{xy} : koefisien korelasi antara Variabel X dan Y

X : skor tiap butir angket dari tiap responden

Y : skor total

$\sum X$: jumlah skor dalam distribusi X

$\sum Y$: jumlah skor dalam distribusi Y

$\sum X^2$: jumlah kuadrat dalam skor distribusi X

$\sum Y^2$: jumlah kuadrat dalam skor distribusi Y

N : banyaknya responden

Untuk memudahkan perhitungan didalam uji validitas maka peneliti menggunakan alat bantu hitung statistika yaitu menggunakan Software SPSS (Statistic Product and Service Solution) version 23.0 dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Aktifkan program *SPSS 23.0* sehingga tampak *spreadsheet*.
2. Aktifkan *Variable View*, kemudian isi data sesuai dengan keperluan.
3. Setelah mengisi *Variable View*, klik *Data View*, isikan data sesuai dengan skor yang diperoleh dari responden.
4. Simpan data tersebut (*Save*) dengan nama “Data Validitas” atau sesuai keinginan.
5. Klik menu *Analyze*, pilih *Correlate*, pilih *Bivariate*.
6. Pindahkan semua nomor item dengan cara mengklik pada item pertama kemudian [tekan Ctrl+A] dan pindah variabel tersebut ke kotak *Items*.
7. Klik OK, sehingga muncul hasilnya.

3.2.4.1 Hasil Uji Validitas Variabel X₁(Kompetensi Profesional Guru)

Teknik uji validitas yang digunakan adalah korelasi product moment dan perhitungannya menggunakan alat bantu hitung statistika Software SPSS Statistic Product and Service Solutions version 20.0 for windows. Dari 5 indikator kompetensi profesional guru diuraikan menjadi 20 butir pernyataan angket yang disebar kepada 20 orang responden. Berikut hasil uji validitas untuk variabel kreativitas mengajar guru:

Tabel 3. 4
Hasil Uji Validitas Variabel X₁ (Kompetensi Profesional Guru)

No. Item Lama	No. Item Baru	rhitung	rtabel	Keterangan
1	1	0,626	0,444	Valid
2	2	0,549	0,444	Valid
3	3	0,462	0,444	Valid
4	4	0,670	0,444	Valid
5	5	0,555	0,444	Valid
6	6	0,741	0,444	Valid
7	7	0,447	0,444	Valid
8	8	0,591	0,444	Valid
9	9	0,561	0,444	Valid
10	10	0,507	0,444	Valid
11		0,391	0,444	Tidak Valid
12		0,404	0,444	Tidak Valid
13		0,336	0,444	Tidak Valid

14	11	0,471	0,444	Valid
15	12	0,708	0,444	Valid
16	13	0,740	0,444	Valid
17	14	0,773	0,444	Valid
18	15	0,770	0,444	Valid
19	16	0,748	0,444	Valid
20	17	0,803	0,444	Valid

Sumber: Hasil Uji Coba Angket

Berdasarkan Tabel 3.4 di atas, bahwa dari 20 item pernyataan terdapat tiga pernyataan yang tidak valid., yaitu pada nomor item 11,12,13 karena pernyataan kuesioner tersebut memiliki koefisien korelasi butir total (rhitung) yang lebih rendah dari (r tabel) sehingga dari 20 jumlah item menjadi 17 item. Dimana hal ini berarti uji coba instrument penelitian menunjukkan kondisi valid dan dapat dijadikan untuk pengambilan data yang resmi atau formal.

3.2.4.2 Hasil Uji Validitas Variabel X₂(Komitmen Organisasi)

Teknik uji validitas yang digunakan adalah korelasi product moment dan perhitungannya menggunakan alat bantu hitung statistika Software SPSS Statistic Product and Service Solutions version 23.0 for windows. Dari tiga indikator komitmen organisasi, diuraikan menjadi 12 butir pernyataan angket yang disebar kepada 20 orang responden. Berikut hasil uji validitas untuk variabel komitmen organisasi

Tabel 3. 5
Hasil Uji Validitas Variabel X₂ (Komitmen Organisasi)

No. Item Lama	No. Item Baru	rhitung	rtabel	Keterangan
1	1	0,599	0,444	Valid
2	2	0,620	0,444	Valid
3	3	0,768	0,444	Valid
4	4	0,629	0,444	Valid
5	5	0,862	0,444	Valid
6	6	0,845	0,444	Valid
7	7	0,875	0,444	Valid
8	8	0,734	0,444	Valid
9	9	0,773	0,444	Valid
10	10	0,747	0,444	Valid

11	11	0,827	0,444	Valid
12	12	0,696	0,444	Valid

Sumber: Hasil Uji Coba Angket

Berdasarkan Tabel 3.5 di atas, bahwa dari 20 item pernyataan pernyataan secara keseluruhan ditunjukkan semua pernyataan valid. Ditunjukkan dengan pernyataan kuesioner tersebut memiliki koefisien korelasi butir total (rhitung) yang lebih tinggi dari (r tabel). Dimana hal ini berarti uji coba instrument penelitian menunjukan kondisi valid dan dapat dijadikan untuk pengambilan data yang resmi atau formal.

3.2.4.3 Hasil Uji Validitas Variabel Y (Kinerja Guru)

Teknik uji validitas yang digunakan adalah korelasi product moment dan perhitungannya menggunakan alat bantu hitung statistika Software SPSS Statistic Product and Service Solutions version 23.0 for windows. Dari lima indikator komitmen organisasi, diuraikan menjadi 24 butir pernyataan angket yang disebar kepada 20 orang responden. Berikut hasil uji validitas untuk variabel komitmen organisasi

Tabel 3.6
Hasil Uji Validitas Variabel Y (Kinerja Guru)

No. Item Lama	No. Item Baru	rhitung	rtabel	Keterangan
1		0,50	0,444	Tidak Valid
2		0,246	0,444	Tidak Valid
3		0,264	0,444	Tidak Valid
4	1	0,709	0,444	Valid
5	2	0,676	0,444	Valid
6	3	0,785	0,444	Valid
7	4	0,650	0,444	Valid
8	5	0,620	0,444	Valid
9	6	0,614	0,444	Valid
10	7	0,673	0,444	Valid
11	8	0,576	0,444	Valid
12	9	0,597	0,444	Valid
13	10	0,698	0,444	Valid

14	11	0,455	0,444	Valid
15	12	0,727	0,444	Valid
16	13	0,507	0,444	Valid
17	14	0,773	0,444	Valid
18	15	0,682	0,444	Valid
19	16	0,566	0,444	Valid
20		0,357	0,444	Tidak Valid
21	17	0,474	0,444	Valid
22	18	0,671	0,444	Valid
23	19	0,648	0,444	Valid
24	20	0,659	0,444	Valid

Berdasarkan Tabel 3.6 di atas, bahwa dari 24 item pernyataan terdapat empat pernyataan yang tidak valid., yaitu pada nomor item 1,2,3 dan 20 karena pernyataan kuesioner tersebut memiliki koefisien korelasi butir total (rhitung) yang lebih rendah dari (r tabel) sehingga dari 24 jumlah item menjadi 20 item. Dimana hal ini berarti uji coba instrument penelitian menunjukkan kondisi valid dan dapat dijadikan untuk pengambilan data yang resmi atau formal.

3.2.5.2 Uji Reliabilitas

Pengujian instrument yang kedua adalah dengan uji reliabilitas. Instrumen yang reliabel adalah yang pengukurannya konsisten, cermat dan akurat. Dalam (Abdurahman et al., 2011, hlm. 56) dikatakan bahwa uji reliabilitas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui konsistensi dari instrumen yang digunakan sebagai alat ukur, sehingga didapat hasil pengukuran yang dapat dipercaya.

Adapun langkah-langkah kerja yang dapat dilakukan untuk mengukur reliabilitas instrument penelitian menurut (Abdurahman et al., 2011, hlm. 57) adalah sebagai berikut:

- Menyebarkan instrumen yang akan diuji reliabilitasnya kepada responden yang bukan responden yang sesungguhnya.
- Mengumpulkan data hasil uji coba instrumen.
- Memeriksa kelengkapan data untuk memastikan lengkap tidaknya lembaran data yang terkumpul. Termasuk di dalamnya memeriksa kelengkapan pengisian item angket.

- d. Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh. Dilakukan untuk mempermudah perhitungan atau pengolahan data selanjutnya.
- e. Memberikan atau menempatkan skor (*scoring*) terhadap item-item yang sudah diisi responden pada tabel pembantu.
- f. Menghitung jumlah skor item yang diperoleh dari masing-masing responden.
- g. Menghitung nilai koefisien korelasi *product moment* untuk setiap item angket dari skor-skor yang diperoleh.
- h. Menghitung jumlah skor masing-masing item-item yang diperoleh
- i. Menghitung jumlah kuadrat masing-masing item-item yang diperoleh
- j. Menghitung nilai varians masing-masing item dan varians total.
- k. Menghitung nilai koefisien alfa
- l. Membandingkan nilai koefisien korelasi *product moment* hasil perhitungan dengan nilai koefisien korelasi *product moment* yang terdapat di tabel. Menentukan nilai tabel koefisien korelasi pada derajat bebas (db) $n-2$. Dimana n adalah jumlah responden yang dilibatkan dalam validitas adalah 20 orang. Sehingga diperoleh $db = 20-2 = 18$ dan $\alpha = 5\%$
- m. Membuat kesimpulan dengan membandingkan nilai hitung r dan nilai tabel r .
Kriteriannya : a. Jika $r_{11} \text{ hitung} \geq r_{\text{tabel}}$, maka reliabel

b. Jika $r_{11} \text{ hitung} < r_{\text{tabel}}$, maka tidak reliabel

Selanjutnya, formula yang dipergunakan untuk menguji reliabilitas instrumen dalam penelitian ini adalah koefisien Alfa (α) dari Cronbach (1951) dalam (Abdurahman, Muhidin, & Somantri, 2011, hlm. 56) yaitu:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \cdot \left[1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Di mana:

$$\text{Rumus Varians} = \sigma^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

Anggie Velinda, 2019

PENGARUH KOMPETENSI PROFESIONAL GURU DAN KOMITMEN ORGANISASI TERHADAP KINERJA GURU DI SMK PGRI 2 CIMAHI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

r_{11} : reliabilitas instrument atau koefisien korelasi atau korelasi alpha

k : banyaknya butir soal

$\sum \sigma_i^2$: jumlah varians bulir

σ_t^2 : varians total

N : jumlah responden

Rekapitulasi hasil perhitungan uji reliabilitas dengan menggunakan bantuan Software SPSS (*Statistic Product and Service Solutions*) version 23.0 dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3. 7
Hasil Uji Realibilitas Variabel X1, X2, dan Variabel Y

No.	Variabel	Hasil		Keterangan
		r hitung	r tabel	
1.	Kompetensi Profesional Guru	0,901	0,444	Reliabel
2.	Komitmen Organisasi	0,928	0,444	Reliabel
3.	Kinerja Guru	0,906	0,444	Reliabel

Sumber: Hasil Uji Coba Angket

Berdasarkan tabel di atas, hasil perhitungan dari angket variabel Kompetensi Profesional Guru (X1) dinyatakan reliabel, karena $r_{hitung} > r_{tabel}$ ($0,901 > 0,444$). Selanjutnya hasil perhitungan dari angket Motivasi Komitmen Organisasi (X2) juga dinyatakan reliabel, karena $r_{hitung} > r_{tabel}$ ($0,928 > 0,444$), lalu hasil perhitungan dari angket Kinerja Guru (Y) dinyatakan reliable, karena $r_{hitung} > r_{tabel}$ ($0,906 > 0,444$). Dengan demikian seluruh instrumen dalam penelitian ini merupakan instrumen yang dapat dipercaya.

3.2.7 Pengujian Persyaratan Analisis Data

Analisis data dimaksudkan untuk melakukan pengujian hipotesis dan menjawab rumusan masalah yang diajukan. Dalam melakukan analisis data,

terdapat beberapa syarat yang harus dipenuhi terlebih dahulu sebelum pengujian hipotesis dilakukan. Syarat yang harus terlebih dahulu dilakukan tersebut adalah dengan melakukan beberapa pengujian, yaitu uji normalitas, uji linieritas, dan uji homogenitas.

3.2.7.1 Uji Normalitas

Uji normalitas ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak, jika data berdistribusi normal maka proses selanjutnya menggunakan perhitungan statistik parametrik, sebaliknya jika data tidak berdistribusi normal maka untuk perhitungannya menggunakan statistik non parametrik. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan pengujian normalitas dengan uji Liliefors. Kelebihan dari teknik ini adalah penggunaan/perhitungannya yang sederhana, serta cukup kuat sekalipun dengan ukuran sampel kecil, $n=4$.

Langkah kerja uji normalitas dengan metode Lilieforsi (Muhidin, 2010, hlm. 93-95), adalah sebagai berikut:

- a. Susunlah data dari kecil ke besar. Setiap data ditulis sekali, meskipun ada beberapa data yang sama.
- b. Periksa data, berapa kali munculnya bilangan-bilangan itu (frekuensi harus ditulis).
- c. Dari data frekuensi susun frekuensi kumulatifnya.
- d. Berdasarkan frekuensi kumulatif, hitunglah proporsi empirik (observasi).
- e. Hitung nilai Z untuk mengetahui *theoretical proportion* pada tabel Z .
- f. Menghitung *theoretical proportion*.
- g. Bandingkan *empirical proportion* dengan *theoretical proportion*, kemudian carilah selisih terbesar di dalam titik observasi antara kedua proporsisi.
- h. Buat kesimpulan dengan kriteria uji, jika D hitung $<$ dari $D(n, \alpha)$ dimana n adalah jumlah sampel dan $\alpha = 0,05$, maka H_0 diterima. Bentuk hipotesis statistik yang akan diuji adalah:

H_0 : X mengikuti distribusi normal

H_1 : X tidak mengikuti distribusi normal
- i. Memasukan besaran seluruh angka tersebut ke dalam tabel distribusi pembantu untuk pengujian normalitas data, sebagai berikut:

Tabel 3. 8
Distribusi Pembantu Untuk Pengujian Normalitas

X	F	Fk	$S_n(X_i)$	Z	$F_0(X_1)$	$S_n(X_i) - F_0(X_i)$	$[S_n(X_{i-1}) - F_0(X_i)]$
1	2	3	4	5	6	7	8

Keterangan :

Kolom 1 : Susunan data dari yang terkecil ke terbesar

Kolom 1 : Banyak data ke I yang muncul

Kolom 3 : Frekuensi kumulatif. $F_k = f + f_k$ sebelumnya

Kolom 4 : Proporsi empirik (observasi). Formula, $S_n(X_i) = f_k/n$

Kolom 5 : Nilai Z. Formula $Z = \frac{X_i - \bar{X}}{s}$

$$\text{Dimana } \bar{X} = \frac{\sum X_i}{n} \text{ dan } S = \sqrt{\frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n-1}}$$

Kolom 6 : *Theoretical Proportion* (tabel z) : Proporsi kumulatif luas kurva normal baku dengan cara melihat nilai z pada tabel distribusi normal.

Kolom 7 : Selisih *empirical proportion* dengan *theoretical proportion* dengan cara mencari selisih kolom (4) dan kolom (6).

Kolom 8 : Nilai mutlak, artinya semua nilai harus bertanda positif. Tandai selisih mana yang paling besar nilainya. Nilai tersebut adalah D hitung.

Selanjutnya menghitung D tabel pada $\alpha = 0,05$ dengan cara $\frac{0,886}{\sqrt{n}}$

Kemudian membuat kesimpulan dengan kriteria:

a. $D_{hitung} < D_{tabel}$ maka H_0 diterima, artinya data berdistribusi normal.

b. $D_{hitung} \geq D_{tabel}$ maka H_0 ditolak, artinya data tidak berdistribusi normal.

Untuk mempermudah perhitungan uji normalitas, maka peneliti menggunakan alat bantu hitung statistika yaitu Aplikasi SPSS (Statistic Product and Service Solution) version 23.0:

1. Aktifkan program SPSS 23.0 sehingga tampak *spreadsheet*.
2. Aktifkan *Variable View*, kemudian isi data sesuai dengan keperluan.
3. Setelah mengisi *Variable View*, klik *Data View*, isikan data sesuai dengan skor total variabel X_1 , X_2 , dan Y yang diperoleh dari responden.
4. Selanjutnya, memunculkan nilai *Unstandardized residual (RES_1)* dengan menguji normalitasnya, yaitu dengan klik menu *Analyze*, pilih *Regression*, pilih *Linear*.
5. Setelah itu akan muncul kotak dialog *Linear Regression*. masukkan variabel Y ke *Dependent* lalu masukan variabel X_1 dan X_2 ke kotak *Independent(s)*, kemudian klik *save*.
6. Ketika muncul kotak dialog dengan nama *Linear Regression: Save*, pada bagian *Residual*, centang *Unstandardized* (abaikan kolom dan pilihan lain).
7. Selanjutnya klik *Continue* lalu klik *OK*.
8. Abaikan output yang muncul, perhatikan pada tampilan *Data View*, maka akan muncul variabel baru dengan nama *RES_1*.
9. Langkah selanjutnya melakukan uji normalitas *Kolmogorov-smirnov*, dengan cara pilih menu *analyze*, lalu pilih *Nonparametric Tests*, klik *Legacy Dialogs*, kemudian pilih submenu *1-Sample K-S...*
10. Setelah itu akan muncul kotak dialog dengan nama *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Tests*. Selanjutnya, masukkan variabel *Unstandardized Residuals* ke kotak *Test Variabel List*, pada *Test Distribution* aktifkan atau centang pilihan *Normal*.
11. Klik *OK*, sehingga muncul hasilnya.

3.2.7.2 Uji Homogenitas

Uji homogenitas, dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat sampel yang terpilih menjadi responden berasal dari kelompok yang sama. Dengan kata lain, bahwa sampel yang diambil memiliki sifat-sifat yang sama atau homogen. Pengujian homogenitas dalam penelitian ini menggunakan uji Barlett.

Ide dasar uji asumsi homogenitas adalah untuk kepentingan akurasi data dan keterpercayaan terhadap hasil penelitian. Uji asumsi homogenitas merupakan uji perbedaan antara dua kelompok, yaitu dengan melihat perbedaan varians kelompoknya. Dengan demikian, pengujian homogenitas varians ini untuk mengasumsikan bahwa skor setiap variable memiliki varians yang homogen. (Muhidin, 2010, hlm. 96)

Uji statistika yang akan digunakan adalah uji Barlett dengan menggunakan bantuan Microsoft Office Excel. Kriteria yang digunakannya adalah apabila nilai hitung $\chi^2 >$ nilai tabel χ^2 , maka H_0 menyatakan varians skornya homogeny ditolak, dalam hal lainnya diterima. Nilai hitung diperoleh dengan rumus:

$$\chi^2 = (\ln 10)[B - (\sum db \cdot \log S_i^2)]$$

(Sambas Ali Muhidin, 2011, hlm. 96)

Dimana :

S_i^2 = Varians tiap kelompok data

$db_i = n-1$ = Derajat kebebasan tiap kelompok

B = Nilai Barlett = $(S^2_{gab}) (\sum db_i)$

$$S^2_{gab} = \text{Varians gabungan} = S^2_{gab} = \frac{\sum db \cdot s_i^2}{\sum db}$$

Adapun langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam pengujian homogenitas varians ini (Muhidin, 2010, hlm.97), adalah:

- Menentukan kelompok-kelompok data dan menghitung varians untuk tiap kelompok tersebut.
- Membuat tabel pembantu untuk memudahkan proses penghitungan, dengan model tabel sebagai berikut:

Tabel 3. 9
Model Tabel Uji Barlett

Sampel	db=n-1	S_i^2	$\log S_i^2$	db.Log S_i^2	db. S_i^2
--------	--------	---------	--------------	----------------	-------------

1					
2					
3					
...					
Σ					

Sumber: (Muhidin, 2010, hlm. 97)

c. Menghitung varians gabungan.

$$S^2_{\text{gab}} = \text{Varians gabungan} = S^2_{\text{gab}} = \frac{\sum db s_i^2}{\sum db}$$

d. Menghitung log dari varians gabungan.

e. Menghitung nilai dari Barlett.

$$B = \text{Nilai Barlett} = (S^2_{\text{gab}}) (\sum db_i)$$

f. Menghitung nilai χ^2

Dimana:

$$S_i^2 = \text{Varians tiap kelompok data}$$

g. Menentukan nilai dan titik kritis pada $\alpha = 0,05$ dan $db = k - 1$

h. Membuat kesimpulan

- 1) Nilai hitung $\chi^2 < \text{nilai tabel } \chi^2$, H_0 diterima (variasi data dinyatakan homogen).
- 2) Nilai hitung $\chi^2 \geq \text{nilai tabel } \chi^2$, H_0 ditolak (variasi data dinyatakan tidak homogen).

Untuk mempermudah perhitungan uji homogenitas, maka peneliti menggunakan alat bantu hitung statistika yaitu Aplikasi SPSS (Statistic Product and Service Solution) version 23.0:

1. Aktifkan program SPSS 23.0 sehingga tampak *spreadsheet*.
2. Aktifkan *Variable View*, kemudian isi data sesuai dengan keperluan.
2. Setelah mengisi *Variable View*, klik *Data View*, isikan data sesuai dengan skor total variabel X_1 , X_2 , dan Y yang diperoleh dari responden.
3. Klik menu *Analyze*, pilih *Compare Means*, pilih *One-Way Anova*.
4. Setelah itu akan muncul kotak dialog *One-Way Anova*.

5. Pindahkan item variabel Y ke kotak *Dependent List* dan item variabel X₁ dan X₂ pada *Factor*.
6. Masih pada kotak *One-Way Anova*, klik *Options*, sehingga tampil kotak dialog *Options*. Pada kotak dialog *Statistics* pilih *Descriptives* dan *Homogeneity of variance test* lalu semua perintah diabaikan.
7. Jika sudah, klik *Continue* sehingga kembali ke kotak dialog *Options*.
8. Klik OK, sehingga muncul hasilnya.

3.2.7.3 Uji Linieritas

Uji linieritas menjadi salah satu syarat untuk analisis data yang menggunakan uji parametrik. Menurut (Muhidin, 2010, hlm 99) menyatakan bahwa:

Teknik analisis data yang didasarkan pada asumsi linieritas adalah analisis hubungan. Teknik analisis statistika yang dimaksud adalah teknik yang terkait dengan korelasi, khususnya korelasi Product Moment, termasuk di dalamnya teknik analisis regresi dan analisi jalur (path analysis).

Uji linieritas dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel terikat dengan variabel bebas bersifat linier. Uji linieritas diuji dengan kelinieran regresi. Uji linieritas dihitung dengan bantuan Microsoft Office Excel 2010.

Dalam (Muhidin, 2010, hlm. 101), dinyatakan bahwa pemeriksaan kelinieran regresi dilakukan melalui pengujian hipotesis nol, bahwa regresi linier melawan hipotesis tandingan bahwa regresi tidak linier. Langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam pengujian linieritas regresi adalah sebagai berikut:

- a. Menyusun tabel kelompok data Variabel X dan Variabel Y
- b. Menghitung jumlah kuadrat regresi ($JK_{\text{reg(a)}}$) dengan rumus:

$$JK_{\text{reg(a)}} = \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

- c. Menghitung jumlah kuadrat regresi b | a ($JK_{\text{reg(a/b)}}$), dengan rumus:

$$JK_{\text{reg(a/b)}} = b \cdot (\sum XY) - \frac{\sum X \sum Y}{n}$$

- d. Menghitung jumlah kuadrat residu (JK_{res}) dengan rumus:

$$JK_{\text{res}} = \sum Y^2 - JK_{\text{reg(a/b)}} - JK_{\text{reg(a)}}$$

- e. Menghitung rata-rata kuadrat regresi ($RJK_{\text{reg(a)}}$) dengan rumus:

$$RJK_{\text{reg(a)}} = JK_{\text{reg(a)}}$$

- f. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi b/a ($RJK_{\text{reg(b/a)}}$) dengan rumus:

$$RJK_{\text{reg(b/a)}} = JK_{\text{reg(b/a)}}$$

- g. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat residu (RJK_{res}) dengan rumus:

$$RJK_{\text{res}} = \frac{JK_{\text{res}}}{n-2}$$

- h. Menghitung jumlah kuadrat error (JK_E) dengan rumus:

$$JK_E = \sum K \left\{ \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n} \right\}$$

Untuk menghitung JK_E urutkan data X mulai dari data yang paling kecil sampai data yang paling besar berikut disertai dengan pasangannya.

- i. Menghitung jumlah kuadrat tuna cocok (JK_{TC}) dengan rumus:

$$JK_{TC} = JK_{\text{res}} - JK_E$$

- j. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat tuna cocok (RJK_{TC}) dengan rumus:

$$RJK_{TC} = \frac{JK_{TC}}{k-2}$$

- k. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat error (RJK_E) dengan rumus:

$$RJK_E = \frac{JK_E}{n-k}$$

- l. Mencari nilai uji F dengan rumus:

$$F = \frac{RJK_{TC}}{RJK_E}$$

- m. Menentukan kriteria pengukuran : Jika nilai uji F < nilai tabel F, maka distribusi berpola linier.

- n. Mencari nilai F_{tabel} pada taraf signifikansi 95% atau $\alpha = 5\%$ menggunakan rumus:

$$F_{\text{tabel}} = F_{(t - \alpha)(db \text{ TC}, db \text{ E})} \text{ dimana } db \text{ TC} = k-2 \text{ dan } db \text{ E} = n-k$$

- o. Membandingkan nilai uji F dengan nilai tabel F kemudian membuat kesimpulan/

- 1) Jika $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$, maka dinyatakan berpola linier
- 2) Jika $F_{\text{hitung}} \geq F_{\text{tabel}}$, maka dinyatakan tidak berpola linier

Untuk mempermudah perhitungan uji linieritas, maka peneliti menggunakan alat bantu hitung statistika yaitu Aplikasi SPSS (Statistic Product and Service Solution) version 23.0 pada halaman selanjutnya.

1. Aktifkan program SPSS 23.0 sehingga tampak *spreadsheet*.
2. Aktifkan *Variable View*, kemudian isi data sesuai dengan keperluan.
3. Setelah mengisi *Variable View*, klik *Data View*, isikan data sesuai dengan skor total variabel X_1 , X_2 , dan Y yang diperoleh dari responden.
4. Klik menu *Analyze*, pilih *Compare Means*, pilih *Means*.
5. Setelah itu akan muncul kotak dialog *Means*.
6. Pindahkan item variabel Y ke kotak *Dependent List* dan item variabel X_1 dan X_2 pada *Independent List*.
7. Masih pada kotak *Means*, klik *Options*, sehingga tampil kotak dialog *Options*. Pada kotak dialog *Statistics for First Layer* pilih *Test for linearity* dan semua perintah diabaikan.
8. Jika sudah, klik *Continue* sehingga kembali ke kotak dialog *Options*.
9. Klik OK, sehingga muncul hasilnya.

3.2.6 Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan mana yang dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh sendiri dan orang lain.

Tujuan dilakukannya analisa data antara lain adalah mendeskripsikan data, dan membuat induksi atau menarik kesimpulan tentang karakteristik populasi atau karakteristik berdasarkan data yang diperoleh dari sampel (statistik). Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan dua macam teknik, yaitu analisis data deskriptif dan teknik analisis data inferensial.

Untuk mencapai tujuan analisis data, maka langkah-langkah atau prosedur yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Tahap mengumpulkan data, dilakukan melalui instrument pengumpulan data.
2. Tahap editing, yaitu memeriksa kejelasan dan kelengkapan pengisian instrument pengumpulan data.
3. Tahap koding, yaitu proses identifikasi dari klasifikasi dari setiap pertanyaan yang terdapat dalam instrument pengumpulan data menurut variabel-variabel yang diteliti. Dalam tahap ini dilakukan pemberian kode atau skor untuk setiap opsi dari setiap item berdasarkan ketentuan yang ada. Adapun pola pembobotan untuk tahap koding tersebut diantaranya:

Tabel 3. 10
Pola Pembobotan Tahap Koding

No.	Alternatif Jawaban	Bobot	
		Positif	Negatif
1.	Sangat Setuju (SS)	5	1
2.	Setuju (S)	4	2
3.	Kurang Setuju (KS)	3	3
4.	Tidak Setuju (TS)	2	4
5.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

4. Tahap tabulasi data, yaitu mencatat atau entri data ke dalam tabel penelitian. Dalam hal ini hasil koding dituangkan ke dalam tabel rekapitulasi secara lengkap untuk seluruh item setiap variabel. Adapun tabel rekapitulasi tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 11
Rekapitulasi

Responden	Skor Item								
	1	2	3	4	5	6	...	N	Total
1									
2									
N									

5. Tahap pengujian kualitas data, yaitu menguji validitas dan realibilitas instrumen pengumpulan data.
6. Tahap mendeskripsikan data yaitu tabel frekuensi dan atau diagram, serta berbagai ukuran tendensi sentral, maupun ukuran dispersi. Tujuannya memahami karakteristik data sampel penelitian.
7. Tahap pengujian hipotesis, yaitu tahap pengujian terhadap proposisi-proposisi yang dibuat apakah proposisi tersebut ditolak atau diterima, serta bermakna atau tidak. Atas dasar pengujian hipotesis inilah selanjutnya keputusan dibuat.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian kuantitatif ini menggunakan dua macam teknik yaitu teknik analisis data deskriptif dan teknik analisis data inferensial

3.2.6.1 Teknik Analisis Deskriptif

Teknik analisis data merupakan bagian dari teknis analisis data. Menurut (S. A. Muhidin & Sontani, 2011, hlm. 163) menyatakan bahwa:

Analisis statistika deskriptif adalah analisis data penelitian secara deskriptif yang dilakukan melalui statistika deskriptif, yaitu statistika yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat generalisasi hasil penelitian.

Analisis data ini dilakukan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah yang telah diuraikan di latar belakang. Untuk menjawab rumusan masalah nomor 1, 2 dan 3 maka teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif yaitu untuk mengetahui gambaran kompetensi profesional guru di SMK PGRI 2 Cimahi, mengetahui gambaran mengenai komitmen organisasi di SMK PGRI 2 Cimahi serta mengetahui gambaran tingkat kinerja guru di SMK PGRI 2 Cimahi.

Untuk mempermudah dalam mendeskripsikan variabel penelitian, digunakan kriteria tertentu yang mengacu pada skor angket yang diperoleh dari responden. Data yang diperoleh kemudian diolah, maka diperoleh rincian skor dan kedudukan responden berdasarkan urutan angket yang masuk untuk masing-masing variabel. Untuk itu penulis menggunakan langkah-langkah seperti yang dikemukakan oleh (Sugiyono, 2002), yaitu:

- a. Menentukan jumlah skor kriterium (SK) dengan menggunakan rumus:

$$SK = ST \times JB \times JR.$$

Ket:

SK = Skor Kriterium

ST = Skor Tertinggi

JB = Jumlah Bulir Soal

JR = Jumlah Responden

- b. Membandingkan jumlah skor hasil angket dengan jumlah skor item, untuk mencari jumlah skor dari hasil angket dengan rumus:

$$\sum x_i = x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_{37}.$$

Keterangan :

X_1 = Jumlah skor hasil angket Variabel X

$X_1 - X_n$ = Jumlah skor angket masing-masing responden

- c. Membuat daerah kontinum. Langkah langkahnya sebagai berikut:

- 1) Menentukan kontinum tertinggi dan terendah

Sangat Tinggi : $K = ST \times JB \times JR$

Sangat Rendah : $K = SR \times JB \times JR$

- 2) Menentukan selisih skor kontinum dari setiap tingkatan dengan rumus :

$$R = \frac{\text{skortertinggi} - \text{skorterendah}}{5}$$

- 3) Menentukan daerah kontinum sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah dan sangat rendah dengan cara menambahkan selisih (R) dari mulai kontinum sangat rendah ke kontinum sangat tinggi.
- 4) Hasil perhitungan dari langkah-langkah di atas, maka dapat disimpulkan dalam rekapitulasi skor kriteria antara lain seperti pada halaman selanjutnya:

Tabel 3. 12
Kriteria Penafsiran Deskripsi

Rentang	Penafsiran
1,00 - 1,79	Sangat rendah
1,80 - 2,59	Rendah
2,60 - 3,39	Cukup tinggi
3,40 - 4,19	Tinggi
4,20 - 5,00	Sangat tinggi

Sumber: diadaptasi dari skor Likert skala 5 (Sambas dan Maman, 2007:146)

3.2.6.2 Teknik Analisis Inferensial

(Muhidin & Sontani, 2011, hlm. 185) menyatakan bahwa, Analisis statistik inferensial yaitu, data dengan statistik yang digunakan dengan tujuan untuk membuat kesimpulan yang berlaku umum. Dalam parametrik penelitian, analisis statistik inferensial biasanya dilakukan dalam bentuk pengujian hipotesis. Statistika inferensial berfungsi untuk menggeneralisasikan hasil penelitian sampel bagi populasi.

Analisis data inferensial dalam penelitian ini adalah statistic parametric. Sehubungan dengan data variabel yang diukur dalam bentuk skala ordinal, sementara pengolahan data dengan penerapan statistic parametric mensyaratkan data sekurang-kurangnya harus diukur dalam bentuk skala interval. Oleh karena itu semua data ordinal yang telah dikumpulkan oleh peneliti terlebih dahulu harus diubah menjadi skala interval. Secara teknis operasional pengubahan data dari ordinal ke interval menggunakan bantuan software Micosoft Excel 2010 melalui Method Successive Interval (MSI):

- 1) Instal *Microsoft Office 2010*, kemudian double klik file excel yang sudah diinstal.
- 2) Masuk ke menu bar kemudian pilih *analyze*
- 3) Buka *analyze*, kemudian pilih *Succesive Ordinal*.
- 4) Pada *Succesive Ordinal* sediakan tiga menu yaitu : *input*, *output*, *option*.
- 5) Pada menu *input* terdapat data *range* diisi dengan sel data ordinal yang mau diubah ke data interval pada menu *option Min Value* (nilai terendah) diisi dengan angka 1 dan *Max Value* (nilai tertinggi) diisi dengan angka 5 karena skala yang digunakan 1-5 (skala likert). Sedangkan pada menu *output* diisi dengan sel yang akan digunakan untuk hasil pengubahan data ordinal dan interval.

Setelah mendapatkan nilai Interval dan proses MSI maka dapat diproses dengan teknik analisis data inferensial yang terdiri dari 4 langkah, pertama

merumuskan hipotesis statistik, lalu menghitung regresi, koefisien korelasi dan koefisien determinasi.

1) Analisis Regresi Ganda

Menurut Riduwan (2010, hlm. 108) mengatakan bahwa “Analisis regresi ganda adalah suatu alat analisis peramalan nilai pengaruh dua variabel bebas atau lebih terhadap variabel terikat untuk membuktikan ada atau tidaknya hubungan fungsi atau hubungan kausal antara dua variabel bebas atau lebih dengan satu variabel terikat”.

Dalam analisis regresi ganda ini, variabel terikat yaitu hasil belajar siswa (Y) dan yang mempengaruhinya yaitu kreativitas mengajar guru (X1) dan motivasi belajar siswa (X2). Persamaan regresi untuk dua variabel bebas adalah sebagai berikut:

$$\hat{Y} = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Keterangan:

\hat{Y} = Variabel dependen yaitu hasil belajar siswa

a = Konstanta

b_1 = Koefisien regresi untuk kreativitas mengajar guru

b_2 = Koefisien regresi untuk motivasi belajar siswa

X_1 = Variabel independen yaitu kreativitas mengajar guru

X_2 = Variabel independen yaitu motivasi belajar siswa

Pengujian menggunakan Software SPSS (Statistics Product and Service Solutions) version 23.0 dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Aktifkan program SPSS 23.0 sehingga tampak *spreadsheet*.
- 2) Aktifkan *Variabel View*, kemudian isi data sesuai dengan keperluan.
- 3) Setelah mengisi *Variabel View*, klik *Data View*, isikan data sesuai dengan skor total variabel X_1 , X_2 , dan Y yang diperoleh dari responden.
- 4) Klik menu *analyze*, pilih *Correlations* untuk mendapatkan sig. (2-tailed) lalu *Regression* dan pilih *Linear*.

- 5) Pindahkan item variabel Y ke kotak *Dependent List* dan item variabel X₁ dan X₂ pada *Independent List*.
- 6) Klik *Statistics* : pilih *Estimates, Model fit*, dan *Descriptive* lalu klik *Continue*.
- 7) Klik *Plots* lalu masukkan SPRESID ke kotak Y dan ZPRED ke kotak X, lalu klik *Next*.
- 8) Masukkan ZPRED kotak Y dan DEPENDENT kotak X.
- 9) Pilih *Histogram* dan *Normal probability plot*.
- 10) Jika sudah, klik *Continue* sehingga muncul *Regression:Plots*.
- 11) Klik *Save*, pada *Predicted Value* pilih *Unstandardized* dan *Prediction Intervals* klik *Mean* dan *Individu* kemudian klik *Continue*.
- 12) Klik *Options*, (pastikan bahwa kondisi taksiran *Probability* dalam kondisi default sebesar 0,05), lalu klik *Continue*.
- 13) Klik OK, sehingga muncul hasilnya.

2) Menghitung Koefisien Korelasi Product Moment

Untuk mengetahui hubungan variabel X dengan Y dapat dicari dengan menggunakan rumus Koefisien Korelasi Pearson Product Moment (Muhidin, 2010, hlm. 97), yaitu:

$$r_{xy} = \frac{N(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(N\sum X^2 - (\sum X)^2)(N\sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Koefisien korelasi (r) menunjukkan derajat korelasi antara Variabel X dan Variabel Y. Nilai koefisien korelasi harus terdapat dalam batas-batas: $-1 < r < + 1$. Tanda positif menunjukkan adanya korelasi positif atau korelasi antara kedua variabel yang berarti.

- a. Jika nilai $r = +1$ atau mendekati $+1$, maka korelasi antara kedua variabel sangat kuat dan positif.
- b. Jika nilai $r = -1$ atau mendekati -1 , maka korelasi antara kedua variabel sangat kuat dan negatif.
- c. Jika nilai $r = 0$, maka korelasi variabel yang diteliti tidak ada sama sekali atau sangat lemah.

Sedangkan untuk mengetahui kadar pengaruh variabel X terhadap variabel Y dibuat klasifikasi sebagai berikut:

Tabel 3. 13
Kadar Pengaruh Variabel X Terhadap Y

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,00	Sangat Kuat

Sumber : Sugiyono (2008, hlm. 257)

3) Menghitung Koefisien Determinasi

Menurut Muhidin (2010, hlm. 109-110) menyatakan bahwa koefisien determinasi (R^2) dijadikan dasar dalam menentukan besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Adapun rumus yang digunakan untuk melihat besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat atau besarnya kontribusi variabel bebas terhadap variabel terikat adalah koefisien korelasi dikuadratkan lalu dikali seratus persen, maka digunakan rumus koefisien determinasi sebagai berikut:

$$KD = r^2 \times 100\%$$

Sumber : Muhidin (2010, hlm. 109-110)

Keterangan :

KD= Koefisien Determinasi

R = Koefisien Korelasi

3.2.8 Pengujian Hipotesis

Pengujian Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah yang harus diuji kebenarannya.

Dalam penelitian ini, hipotesis yang telah dirumuskan akan diuji dengan statistic parametris antara lain dengan menggunakan t-test dan F-test terhadap koefisien regresi.

Uji hipotesis secara parsial digunakan untuk mengetahui pengaruh dari masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat menggunakan uji t. Berikut ini adalah langkah-langkah menggunakan uji t :

a. Uji t

Uji hipotesis secara parsial digunakan untuk mengetahui pengaruh dari masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat menggunakan uji t. Berikut ini adalah langkah-langkah dengan menggunakan uji t:

1) Merumuskan hipotesis, Uji Hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_1) :

$H_0 : \beta_1 = 0$: Tidak terdapat pengaruh kompetensi profesional guru kinerja guru di SMK PGRI 2 Cimahi.

$H_1 : \beta_1 \neq 0$: Terdapat pengaruh kompetensi profesional guru terhadap kinerja guru di SMK PGRI 2 Cimahi.

$H_0 : \beta_2 = 0$: Tidak terdapat pengaruh komitmen organisasi terhadap kinerja guru di SMK PGRI 2 Cimahi.

$H_1 : \beta_2 \neq 0$: Terdapat pengaruh komitmen organisasi terhadap kinerja guru di SMK PGRI 2 Cimahi.

2) Menentukan uji statistika yang sesuai, yaitu:

$$t = \frac{r \sqrt{n-k-1}}{\sqrt{1-r^2}}$$

3) Menentukan taraf nyata, tarat nyata yang digunakan adalah $\alpha = 0,05$ Nilai t hitung dibandingkan t tabel dengan ketentuan sebagai berikut:

Jika t hitung $>$ t tabel, maka H_0 ditolak, H_1 diterima.

Jika t hitung $<$ t tabel, maka H_0 diterima, H_1 ditolak.

b. Uji F

Menentukan rumusan hipotesis H_0 dan H_1

$H_0 : R = 0$: Tidak terdapat pengaruh kompetensi profesional guru dan komitmen organisasi terhadap kinerja guru di SMK PGRI 2 Cimahi.

$H_1 : R \neq 0$: Terdapat pengaruh kompetensi profesional guru dan komitmen organisasi terhadap kinerja guru di SMK PGRI 2 Cimahi.

a. Menentukan uji statistika yang sesuai, yaitu: $F = \frac{S_{reg}^2}{S_{res}^2}$

(Sudjana, 1996, hlm. 91) untuk menentukan nilai uji F di atas adalah dengan:

1) Menentukan jumlah kuadrat regresi dengan rumus:

$$JK_{(reg)} = b_1 \sum x_1 y + b_2 \sum x_2 y + \dots + b_k \sum x_k y$$

2) Menentukan jumlah kuadrat residu dengan rumus:

$$JK_{(res)} = \left(\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N} \right) - JK_{(reg)}$$

3) Menghitung nilai F dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{\frac{JK_{(reg)}}{K}}{\frac{JK_{(res)}}{n-k-1}}$$

Dimana k = banyaknya variabel bebas

b. Menentukan nilai kritis (α) atau nilai tabel F dengan derajat kebebasan untuk $db_1 = k$ dan $db_2 = n-k-1$.

c. Membandingkan nilai uji F terhadap nilai tabel F dengan kriteria pengujian: Jika nilai uji $F \geq$ nilai tabel F, maka tolak H_0 .

d. Membuat kesimpulan.

Untuk mengetahui hubungan antara Variabel X dengan Variabel Y dicari dengan menggunakan rumus koefisien korelasi. Koefisien korelasi dalam penelitian ini menggunakan Korelasi Product Moment yang dikembangkan oleh Karl Pearson, seperti berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - \sum X \cdot \sum Y}{\sqrt{[\sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Koefisien korelasi (r) menunjukkan derajat korelasi antara Variabel X dan Variabel Y. Nilai koefisien korelasi harus terdapat dalam batas-batas: $-1 < r < +1$. Tanda positif menunjukkan adanya korelasi positif atau korelasi antara

kedua variabel yang berarti. Setiap kenaikan nilai Variabel X maka akan diikuti dengan penurunan nilai Y, dan berlaku sebaliknya.

- a. Jika nilai $r = +1$ atau mendekati $+1$, maka korelasi antara kedua variabel sangat kuat dan positif
- b. b. Jika nilai $r = -1$ atau mendekati -1 , maka korelasi antara kedua variabel sangat kuat dan negatif.
- c. c. Jika nilai $r = 0$, maka korelasi variabel yang diteliti tidak ada sama sekali atau sangat lemah.

Tabel 3. 14
Batas-batas Nilai r (Korelasi)

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00- 0, 199	Sangat lemah
2,0 - 0,399	Lemah
0,40 – 0,599	Cukup Kuat
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,00	Sangat Kuat

Sumber : Sugiyono (2011 : 183)

Selanjutnya untuk mengetahui besarnya pengaruh Variabel X terhadap Variabel Y, maka digunakan koefisien determinasi (KD) dengan rumus:

$$KD = r^2 \times 100\%$$

